

RETOMADA ECONÔMICA VERDE

Uma agenda necessária e oportuna
para o Brasil

Realização:



Insper

Patrocínio:



2023

Uma agenda necessária e oportuna para o Brasil

Como o Brasil pode elaborar seu próprio plano de retomada econômica verde, que alie desenvolvimento e melhoria dos indicadores socioeconômicos a um processo de diminuição de suas emissões de gases de efeito estufa e de adaptação aos impactos das mudanças climáticas? Como as experiências de outros países, que saíram na frente nessa agenda, podem inspirar o Brasil a construir a sua própria estratégia?

Essas perguntas nortearam o trabalho desenvolvido pelo *Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS)*, a plataforma *Arq.Futuro*, a plataforma *Por Quê? Economês em bom português* e o *Centro de Sustentabilidade do Insper*. Atentas ao desafio global de enfrentar a emergência climática, essas organizações somaram esforços, com apoio do *Itaú Unibanco* para conhecer e registrar como alguns países estão implementando essa agenda, a fim de identificar experiências que podem ser úteis ao Brasil.

Chile, França, China e EUA foram os casos escolhidos e aprofundados nesse trabalho, cada qual com sua particularidade, mas todos com um ponto em comum: avanços objetivos, concretos e planejados na transição para um modelo de economia neutra em carbono.

As experiências internacionais no trilho da retomada verde

O perfil das emissões globais de gases de efeito estufa permite visualizar como se dá a contribuição dos países nessa dinâmica, sendo China e EUA os dois maiores emissores, responsáveis por 35,7% do total. Cerca de 10 países e a União Europeia são responsáveis por quase 70% das emissões e concentram mais de 70% do Produto Interno Bruto do mundo.

Chile

O Chile contribui relativamente pouco com as emissões globais de gases de efeito estufa, tendo sido responsável por apenas 0,23% das emissões em 2018. O país tem incorporado o esforço para combater o aquecimento global em seu arcabouço legal como forma de sinalizar seu comprometimento com a agenda climática e garantir que essa pauta se transforme em política de Estado.

França

Como uma das maiores lideranças da União Europeia e anfitriã da COP21, que culminou no Acordo de Paris, a França tem demonstrado um forte

engajamento no combate às mudanças climáticas. Apesar disso o país ainda tem uma contribuição significativa para as emissões globais de gases de efeito estufa, com uma emissão per capita equivalente à média global.

A experiência recente da França com a proposição de políticas de combate às mudanças climáticas destaca a importância do apoio e do engajamento popular com as políticas ambientais. O país tem buscado estruturar políticas que considerem as dificuldades enfrentadas pelas populações de baixa renda.

No Brasil, a discussão ambiental ainda fica majoritariamente restrita ao Ministério do Meio Ambiente e secretarias específicas, que normalmente não têm a força política nem detêm a competência para implementar todas as medidas necessárias. À luz do movimento francês de incumbir ao primeiro-ministro às responsabilidades pela transição climática, no cenário brasileiro, alocar essa pauta aos órgãos mais importantes da administração central (como Casa Civil e Fazenda) parece importante em diversos sentidos.

China

O histórico das emissões chinesas permite visualizar um rápido aumento dessa dinâmica, especialmente a partir dos anos 2000, quando o país se tornou mais integrado aos mercados globais. Em três décadas, a China passou de quarto maior emissor de gases de efeito estufa do mundo para a primeira colocação, tendo multiplicado por quatro sua contribuição com as emissões globais neste período. Em 2018, o país asiático contribuiu com cerca 25% do total de gases de efeito estufa liberados na atmosfera.

Quase metade das emissões chinesas em 2018 (42%) foram associadas à geração de eletricidade. Em seguida, os setores que mais contribuíram com a emissão de gases de efeito estufa foram a manufatura e construção, processos industriais e o setor de transportes. Juntos, esses quatro setores correspondem a 81% das emissões chinesas e, conseqüentemente, representam cerca de 21% das emissões globais de gases de efeito estufa.

Em abril de 2016, a China assinou o Acordo de Paris e submeteu sua primeira NDC (*Nationally Determined Contribution*) às Nações Unidas, impulsionando os esforços internacionais de combate ao aquecimento global. Em outubro de 2021, o país asiático atualizou sua NDC estabelecendo metas mais ambiciosas em todos os pontos com os quais havia se

comprometido anteriormente, além de adicionar a meta de neutralidade de carbono antes de 2060.

EUA

Os Estados Unidos eram os maiores emissores de gases do efeito estufa do mundo até serem ultrapassados pela China em meados dos anos 2000, momento em que o país asiático passa a se integrar aos mercados globais.

Ao observar as fontes e diferentes setores que contribuem com as emissões americanas é possível notar que o setor de energia associado a geração de eletricidade e aos transportes são responsáveis por mais de 60% das emissões americanas. O setor residencial é o 3º maior emissor do país, com 9% das emissões totais, seguido da manufatura e construção com 8% e a agropecuária com 6%.

Os Estados Unidos foram signatários do Acordo de Paris e, em 2016, o presidente Barack Obama submeteu a primeira NDC (*Nationally Determined Contribution*) americana, definindo o compromisso de reduzir as emissões de gases de efeitos estufa dos EUA entre 26% e 28% até 2025 em relação às emissões de 2005. Em junho de 2017, o presidente eleito Donald Trump anunciou que os Estados Unidos se retirariam do Acordo de Paris, sob o pretexto de que o esforço pela descarbonização seria prejudicial à economia. Em 2020, o presidente Joe Biden, do Partido Democrata, foi eleito e assumiu o governo destacando como pautas prioritárias o auxílio social aos afetados pela pandemia da covid-19, a recuperação econômica americana após a pandemia, e o combate às mudanças climáticas. Já em seu primeiro dia como presidente, Biden anunciou que reconduziria os Estados Unidos ao Acordo de Paris e que submeteria metas de redução de emissões mais ambiciosas do que as originalmente sugeridas. Em abril de 2021, o país atualizou sua NDC indicando a intenção de reduzir suas emissões entre 50% e 52% até 2030 em relação aos níveis de 2005. Além disso, em novembro de 2021 os EUA também se comprometeram com a meta de longo prazo de atingir a neutralidade de carbono até 2050.

Inspirações para a Retomada Verde no Brasil a partir das experiências internacionais

As experiências do Chile, França, China e EUA, com os desafios inerentes ao processo e as particularidades de cada território, são casos que demonstram

o ganho de centralidade da agenda da retomada econômica verde. As quatro experiências apresentam casos práticos de ações que estão sendo planejadas e implementadas, estabelecendo como prioridade o enfrentamento às mudanças climáticas e, ao mesmo tempo, criando condições de desenvolvimento, geração de renda e emprego e poder geopolítico.

A participação social, o engajamento e sensibilização de toda a sociedade também despontam como um fator fundamental nesse processo. A transparência para reconhecer a complexidade do desafio e promover um trabalho de construção dessa consciência climática é fundamental para que a sociedade mude hábitos e construa novos instrumentos para lidar com a conjuntura, sobretudo em se tratando de um desafio que não respeita as fronteiras dos países e que irá impactar a vida das gerações presentes e futuras.

Acesse o relatório “Retomada Econômica Verde – Inspirações para o debate brasileiro a partir de experiências internacionais” no site www.retomadaverde.com.br

retomadaverde.com.br



Quadro geral das experiências internacionais				
	Chile	França	China	EUA
Emissões 2018 (MtCO ₂ e)	50	361	11.820	5.992
Emissões per capita (tCO ₂ e)	2,7	5,4	8,49	18
Principal setor emissor	Eletricidade	Transporte	Eletricidade	Eletricidade
Metas NDC	Limite de emissão de até 95 MtCO ₂ e em 2030 Pico das emissões até 2025 Recuperação de 200 mil hectares de florestas nativas	Meta UE: redução de 52% das emissões de gases do efeito estufa entre 1990 e 2030 Neutralidade de carbono até 2050	Meta de neutralidade até 2060 (i) Pico de emissões antes de 2030; (ii) reduzir a intensidade de gás carbônico por unidade de PIB em pelo menos 65% dos valores de 2005; (iii) aumentar a participação de energia não proveniente de combustíveis fósseis para cerca de 25% do consumo de energia primária; (iv) aumentar o estoque de florestas em 6 bilhões de metros cúbicos a partir dos níveis de 2005	Redução das emissões entre 50% e 52% até 2030, em relação aos níveis de 2005 Neutralidade de carbono até 2050 Descarbonizar o setor elétrico do país até 2035
Ações de destaque rumo à economia verde	Lei de Mudanças Climáticas (2002): meta de neutralidade de carbono até 2050 Lei da Taxação do Carbono (2017): taxa de US\$ 5 por tonelada de CO ₂ de fontes estacionárias Emissão de títulos verdes soberanos Lei de Eficiência Energética (2021) – indústria, setor de mineração, transportes e setor residencial Estratégia nacional para o hidrogênio verde Eletrificação da frota de transportes: até 2050, 100% dos veículos de transporte público e 40% da frota privada	Plano de Relance: estímulos econômicos atrelados ao combate às mudanças climáticas: investimento de € 30 bilhões para infraestrutura de transportes, eficiência energética predial e hidrogênio verde Lei do Clima (2021): voos com menos de duas horas e meia de duração, em trajetos que possam ser substituídos por trem, serão banidos do país; a partir de 2030 apenas veículos que respeitem um limite de emissão (95 g/km) poderão ser vendidos, substituídos para troca de veículos com motor à combustão; criação de zonas de baixa emissão, onde veículos poluentes serão proibidos, em cidades com mais de 150 mil habitantes até o final de 2024	O país foi o que mais investiu na expansão da energia renovável Liderança na indústria de energia renovável, de forma que cerca de 30% das turbinas de geração eólica e 70% dos painéis solares são produzidos no país Política de subsídios tarifários ("feed-in tariff system") para o setor de energia renovável, reduzidos paulatinamente ao longo do tempo Exigência que distribuidoras de energia aumentem gradativamente seu consumo de energia renovável, chegando ao patamar de 40% em 2030 Políticas de estímulo à eletrificação veicular; investimentos de cerca de \$ 400 milhões para expandir a infraestrutura de recarga no país; metas de crédito de carbono para as indústrias automobilísticas; maior frota de ônibus elétrico do mundo, com cerca de 95% (74 mil novas unidades vendidas em 2020)	Projeto de infraestrutura: previsão de investimentos públicos na ordem de \$ 1 trilhão para renovar a infraestrutura, estimular a economia e a geração de empregos (\$ 7,5 bilhões para a construção de uma rede de carregadores de veículos elétricos nos EUA que almeja atingir 500 mil pontos de recarga para acelerar a eletrificação da frota de veículos do país \$ 65 bilhões para investir no grid elétrico e na transmissão de energia limpa \$ 50 bilhões para tornar a infraestrutura mais resiliente aos efeitos das mudanças climáticas, como a proteção contra secas, calor extremo, queimadas e alagamentos; \$ 21 bilhões para a limpeza e a restauração de minas, poços, e terras abandonadas \$ 17 bilhões e \$ 25 bilhões de investimentos em, respectivamente, portos e aeroportos para manutenção, atualização e redução de emissões) Build Back Better: \$ 2 trilhões em políticas climáticas e sociais (\$ 555 bilhões de incentivos à energia limpa Crédito tributário para instalação de painéis solares domiciliares Até \$ 12,5 mil de crédito tributário por consumidor que adquirir veículos elétricos)

Figura 21. Quadro geral das experiências internacionais. Fonte: Elaboração própria.